

RIFINIMENTO DEI TESSUTI MOLLI DEL VISO: LIPOFILLING E TERAPIA RIGENERATIVA

Il lipofilling e la terapia rigenerativa consentono la correzione di vari problemi di forma, estetica e funzionali con miglioramento dei volumi del volto. Il lipofilling, introdotto come tecnica di chirurgia estetica, è ora applicato anche in varie situazioni ricostruttive



■ Luigi Clauser

Con il termine lipofilling o lipostruttura si intende una tecnica chirurgica che consiste nel prelievo di grasso (tessuto adiposo) proprio del paziente, da alcune zone in cui è naturalmente presente in maggiori quantità e il trasferimento, dopo adeguata centrifugazione (o altre metodiche di purificazione), nei tessuti molli del volto. La centrifugazione, in particolare, permette di eliminare le sostanze non utili, mantenendo il tessuto grassoso con le cellule staminali. Il tessuto adiposo viene generalmente aspirato dalle aree in cui è in eccesso mediante piccole cannule e reinserito

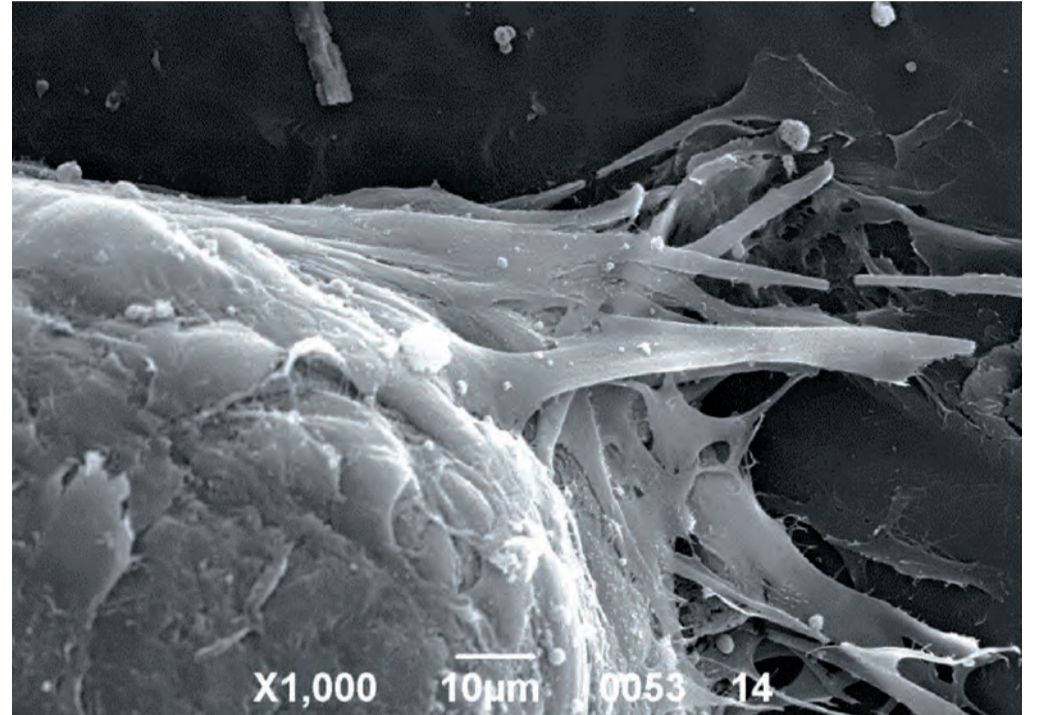
nell'area da trattare con altre cannule o microcannule, avendo particolare attenzione a distribuire il grasso mettendolo a diretto contatto con altri tessuti profondi ben vascolarizzati dai quali trarrà nutrimento o creando nuove connessioni vascolari che danno poi l'attecchimento.

Trattamento con il lipofilling

Il lipofilling è una metodica poco invasiva che, tramite un autotrapianto di tessuto grasso autologo iniettato (dopo adeguati trattamenti) nel viso permette la correzione e la modifica di diversi problemi di forma, di estetica e funzionali.

Tecnicamente, l'innesto viene definito come il trasferimento di uno o più tessuti senza che ne venga mantenuta la continuità vascolare con la loro sede di origine. Nel caso del lipofilling il tessuto adiposo viene aspirato dalla regione addominale o fianchi, glutei e cosce, tramite cannule collegate a siringhe, viene rielaborato e poi trasferito in varie aree facciali o craniofacciali.

Il lipofilling, descritto circa 20 anni fa dal chirurgo plastico Dr. Sydney Coleman di New York, rappresenta una tecnica evoluta nella quale le principali cause di insuccesso di altre tecniche simili sono state analizzate ed eliminate, dando alla procedura un nuovo orientamento. La lipostruttura, secondo Coleman, prevede che il prelievo del tessuto adiposo venga eseguito con siringhe molto piccole aspirando a bassa pressione e che il prodotto dell'aspirazione venga poi centrifugato per separare le cellule adipose vitali da quelle danneggiate e dai loro sottoprodotti. In questo modo la lipostruttura permette che s'infiltrino esclusivamente



> Cellula adiposa al microscopio elettronico

cellule adipose integre, in grado di attecchire nella nuova sede.

Un altro aspetto importante è relativo alla necessità di posizionare tutte le cellule a diretto contatto con tessuti ben vascolarizzati. A questo proposito il lipofilling richiede che l'infiltrazione del grasso sia eseguita in molteplici piccolissimi canali, in ciascuno dei quali un ago deposita sol-

tanto una minima quantità. La rete dei canali nei quali si infila il grasso crea una "struttura" disposta su vari strati, a ventaglio.

Il lipofilling è stato introdotto principalmente come tecnica di chirurgia estetica. In seguito le evoluzioni hanno applicato la tecnica in varie situazioni ricostruttive: rifinimento e riempimento delle parti molli in vari casi

post-trauma, malformazioni congenite e acquisite, chirurgia orbitaria e peri-orbitaria, deformità post-rimozione di forme tumorali di vario tipo, post-irradiazione dei tessuti molli, correzione di cicatrici di varia origine, chirurgia di ringiovanimento.

Recenti studi e ricerche hanno dimostrato che in alcune parti del tessuto adiposo centrifugato e iniettato esistono



> Lipofilling della fronte in esito di trauma



> Prima e dopo chirurgia ortognatica associata a lipofilling

componenti di staminalità, per cui oggi si parla anche di terapia rigenerativa con presenza di stem cells (ADSC's). Il lipofilling richiede un'adeguata e precisa programmazione pre-operatoria sul paziente e su schemi del volto che riportino le caratteristiche della situazione dove eseguire la lipostruttura. È una metodica ormai confermata da anni nell'età adulta ma di recente ha trovato utilizzo anche nella chirurgia ricostruttiva pediatrica malformativa. Le malformazioni che possono avere beneficio da questa tecnica ricostruttiva sono le più varie: labbro leporino, malformazioni cranio facciali di varia tipologia, esito di traumi delle parti molli.

È anche dimostrato da recenti studi che il tessuto grasso iniettato ha due funzioni: riempimento volumetrico e la possibilità di continuare la fase ricostruttiva-rigenerativa con l'attivazione delle cellule staminali presenti nel tessuto grassoso.

Il lipofilling non lascia segni chirurgici visibili. Per incrementare il mantenimento, la durata dei volumi ottenuti e la riduzione del riassorbimento, il tessuto grasso può essere potenziato con l'aggiunta di fattori di crescita (pro-survival strategies) tra cui Stromal Vascular Fraction (SVF), Platelet-Rich Plasma (PRP), Platelet-Rich Fibrin (PRF), con incremento delle potenzialità rigenerative.

Nell'età pediatrica è indicata l'anestesia generale e il ricovero in genere di un giorno. Nell'età adulta gli interventi

possono essere in narcosi o in locale con la sedazione, e in certi casi in regime di Day Hospital.

Tutto il volto può essere ricostruito o migliorato con il grasso autologo, spesso presente in buona quantità. Nelle persone adulte, un'alternativa può essere in parte l'uso dei filler a base di acido ialuronico. Questo comunque non è utilizzabile in pazienti in fase di crescita e almeno fino all'inizio dell'età adulta. Considerazione che è da tenere presente comunque anche che in età adulta, per ricostruzioni di una certa entità ci vorrebbero un notevole numero di fiale di acido ialuronico.

Il lipofilling e i filler

La tecnica del lipofilling richiede sempre elevata competenza e professionalità, in quanto come tutte le tecniche chirurgiche non è priva di problemi e complicanze, che sono in ogni caso limitate se l'operatore conosce bene la metodica. Evoluzioni del lipofilling tradizionale sono il micro-lipofilling e il nano-lipofilling ottenuti dal grasso con adeguate diverse preparazioni e tipo di infiltrazioni. Le indicazioni sono soprattutto nel ringiovanimento del volto e nella correzione delle rughe, iniettati con microcannule o anche con aghi di diametro variabile, in base alle zone da ricostruire e in base anche alle necessità.

L'acido ialuronico è uno dei componenti fondamentali dei tessuti connettivi. Conferisce alla pelle e agli strati sottostanti quelle sue parti-



> Il problema di questo paziente era un volto poco definito. Immagine prima e dopo rimozione della bolle di Bichat, mentoplastica e lipofilling totale del volto



> Prima e dopo lipofilling della regione orale in esiti cicatriziali deformanti

colari proprietà di resistenza e mantenimento della forma. Una sua mancanza determina un indebolimento provocando la formazione di rughe, inestetismi, atrofie. La sua concentrazione nei tessuti

del corpo tende a diminuire con l'avanzare dell'età.

Nella matrice di tessuto connettivo l'acido ialuronico mantiene il grado di idratazione, turgidità, plasticità e viscosità, poiché si dispone

nello spazio in una conformazione aggregata incamerando così un notevole numero di molecole d'acqua. Iniezioni di acido ialuronico sono utilizzate insieme ad iniezioni di proteine di collagene in chirurgia ricostruttiva ed estetica per eliminare rughe e prevenire l'invecchiamento della pelle.

Le infiltrazioni con tessuto grasso con il lipofilling sono un'alternativa sicura e naturale agli altri trattamenti per il riempimento dei tessuti della regione testacollo. Di certo è richiesto un training di apprendimento e aggiornamento continuo. Quindi si può affermare che il trasferimento del grasso e delle cellule staminali, oltre che ristabilire i volumi del volto, rigenera i tessuti e rappresenta la migliore tecnica rispetto ad altri trattamenti riempitivi. Il tessuto grasso invece non ha limiti di età per il trattamento. Di certo in base ai casi, spesso sono richiesti interventi ripetuti nel tempo per consolidare il

risultato. La prima iniezione è come la base sulla quale poi si aggiungono eventuali ritocchi.

Trattamento post-operatorio

Il post-operatorio immediato dopo lipofilling prevede una cerottazione per stabilizzare il posizionamento del grasso, da tenere qualche giorno, non sono indicati massaggi immediati. Va prescritta terapia antibiotica.

I pazienti sono presentabili dopo circa 5-10 giorni, in rapporto alla quantità del grasso iniettato. Si tratta in ogni caso di un intervento chirurgico quindi devono essere messe in atto tutte le procedure e le attenzioni per evitare le complicanze, a salvaguardia del paziente, che deve essere ampiamente informato anche con l'adeguato consenso previsto.

Prof. Luigi Clauser
Chirurgia Maxillo Facciale
Istituto Stomatologico Italiano
Milano



> Invecchiamento precoce del volto. Prima e dopo lipofilling del terzo medio e del terzo inferiore